

**PLAN DE MEJORA APLICATIVO ArcGIS Survey123 PARA TERMINALES DE
TRANSPORTE**

PRESENTADO POR:

JUAN DIEGO PACHECO MEZA

Código:

2014215052

PRESENTADO A:

ING. EVELYN MARTÍNEZ

ARQ. ESTEBAN MARTINEZ TORRES

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERIA CIVIL

Fecha de entrega: 18/08/2022

Contenido

| | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Presentación | 3 |
| 2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES | 4 |
| 2.1. Objetivo General: | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2. Objetivos Específicos: | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3. Funciones del practicante en la organización: | 5 |
| 3. JUSTIFICACIÓN: | 7 |
| 4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA: | 9 |
| 5. SITUACIÓN ACTUAL | 14 |
| 6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS | 15 |
| 7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES: | 16 |
| 8. CRONOGRAMA: | 17 |
| 10. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS | 18 |
| 11. BIBLIOGRAFÍA | 19 |
| ANEXOS | 20 |

1. PRESENTACIÓN

La supertransporte es la entidad pública encargada de vigilar, inspeccionar el cumplimiento de las disposiciones que regulan la debida prestación del servicio publico de transporte, puertos, concesiones e infraestructura, servicios conexos, y la protección de los usuarios en el sector transporte. Una de las funciones primordiales es la realización de visitas de inspección, la cual está a cargo de la delegatura de concesiones y cuyo jefe inmediato es el Director de promoción y prevención en concesiones e infraestructura el Arq. Esteban Martínez Torres (tutor empresarial), desde el año 2000 se han utilizado múltiples métodos para la recolección de datos en campos la mayoría de estos de forma manual (planillas), por lo tanto, dichas visitas se tornaban extensas, poco fluidas, tediosas y permitían un margen mínimo de error, todo esto sin tener en cuenta la cantidad de horas, días, semanas que eran necesarias para la realizar el informe de campo.

A comienzos del año 2022 (postpandemia) se empezaron a implementar nuevas herramientas tecnológicas para la recolección de datos, lo cual genero una gran revolución dentro del sector transporte, este avance se puede semejar como pasar de la edad media a la edad modernas, debido a que el tiempo que se implementaba en el año 2019 para realizar una sola inspección se redujo drásticamente en más de un 50%, además, se debe tener en cuenta la facilidad de manejo que tiene la aplicación, aunque actualmente esta herramienta se encuentra en plan piloto con algunas mejora a futuros que más adelante se resaltara a modo de sugerencia que se pueden tener en cuenta en próximas visitas.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

- Formular Plan de Mejora basado en la organización de las tipificaciones contenidas dentro del aplicativo ArcGIS Survey, para terminales de transporte.

2.2. Objetivo Específicos:

- Realizar un diagnóstico del aplicativo en el cual se identifique el tiempo implementado y el desgaste físico generado en una inspección.
- Analizar y adoptar una metodología tal que ayude a disminuir el tiempo implementado y el desgaste físico generado en una inspección.
- Elaborar diferentes divisiones de las tipificaciones contenidas en el aplicativo, de tal manera que ayude a disminuir el tiempo implementado y el desgaste físico generado en una inspección.

2.3. Funciones del practicante en la organización:

- 2.3.1** Apoyar en la verificación diaria de los reportes de los vigilados en la Herramienta tecnológica SASPRO, aplicativo dispuesto por la Superintendencia de Transporte para el reporte del cumplimiento de los mecanismos de contención de la propagación del virus COVID-19, en las diferentes infraestructuras relacionadas con el transporte.
- 2.3.2** Apoyar en la verificación diaria de los Soportes de evidencias de los vigilados en la Herramienta tecnológica SASPRO, aplicativo dispuesto por la Superintendencia de Transporte para el reporte del cumplimiento de los mecanismos de contención de la propagación del virus COVID-19, en las diferentes infraestructuras relacionadas con el transporte.
- 2.3.3** Apoyar en la gestión documental VIGIA, relacionada con los radicados relacionados a los soportes de evidencias presentadas por los vigilados en la Herramienta SASPRO, aplicativo dispuesto por la Superintendencia de Transporte para el reporte del cumplimiento de los mecanismos de contención de la propagación del virus COVID-19, en las diferentes infraestructuras relacionadas con el transporte.
- 2.3.4** Apoyar en la consolidación y análisis de los datos e información producto de los programas especiales de la Delegatura de Concesiones e Infraestructura. □ Presentar los reportes asignados conforme a las instrucciones, y criterios especificados por el supervisor de la práctica y elaborar informes de cumplimiento de las actividades asignadas.

- 2.3.5** Apoyar en el diligenciamiento de los formatos y consolidaciones, acorde a los parámetros y aspectos técnicos aplicables a los programas especiales de la Delegatura de Concesiones e Infraestructura.
- 2.3.6** Reportar los incumplimientos a las acciones de mejora instruidas producto de los programas especiales de la Delegatura de Concesiones e Infraestructura.

3. JUSTIFICACIÓN:

El aplicativo ArcGIS Survey es la herramienta tecnológica utilizada por la SUPERTRANPORTE para llevar a cabo una programación de actividades a desarrollar durante una inspección técnica general a una infraestructura en específico (terminales de transporte, concesiones viales y aeropuertos), pero este proyecto se centrará exclusivamente al uso de este aplicativo en terminales de transporte por ende primero hablaremos de la forma como está compuesto.

El ArcGIS Survey consta de 13 tipificaciones (General, Pre Inspección, Servicio al Usuario, Planes y Licencias, Operación, Impacto Ambiental, Infraestructura, Ingreso y/o Salida de la Infraestructura, Servicios Sanitarios, Zona(s) Abordaje/Descenso, Servicio Complementario, Zona Administrativa y Circulación Peatonal), cada tipificación contiene un número de actividades específicas a desarrollar dentro de esa área, por ejemplo: en servicios al usuario (tipificación 3) se pide inspeccionar todo lo referente a las taquillas, baños, salas de esperas, etc. El plan de mejora que se busca realizar en este proyecto esta basado en el orden como están estructuradas las tipificaciones en el aplicativo, ya que, después de realizar varias visitas a terminales de transporte se evidencio que siguiendo la programación de actividades a desarrollar en su orden natural se genera perdida de tiempo y desgaste físico de las personas involucradas en la inspección. Esto es debido a que las áreas a inspeccionar se intercalan entre la zona externa e interna de la terminal de transporte generando que tanto el inspector como el vigilado tengan que ir y volver varias veces a los mismos sitios anteriormente recorridos, por ejemplo: en la tipificación 3 anteriormente nombrada (servicio al usuario) se pide evidenciar solamente si la terminal cuenta con zonas de taquillas, punto de información, sala de esperas, etc. Luego en la tipificación 5 (zona

operativa), la mayoría de las zonas a verificar se encuentran en la parte exterior de la infraestructura hasta el momento todo en orden, la problemática nace cuando en la tipificación 7 (infraestructura) se pide inspeccionar el estado en el que se encuentra todas las zonas anteriormente visitadas generando así falta de elocuencia y dinamismo en el recorrido.

Como solución se plantea realiza un plan de mejora en la forma como esta estructurado el ArcGIS Survey, para ello se han realizado varias pruebas en las cuales se dividieron todas las tipificaciones a desarrollar en dos grupo, en los cuales, en el primero se encerraron todas las que involucre la parte interna de la terminal de transporte y otro la parte externa de la misma, se pudo comprobar que realizando esta modificación se redujo el tiempo y el desgaste físico durante la inspección en un 40% de lo habitual. Generando un ahorro considerable en el presupuesto empleado en una inspección técnica general a una terminal de transporte.

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:

La Superintendencia de Transporte tiene como objetivo principal la vigilancia, inspección, y control que le corresponden al presidente de la República como suprema autoridad administrativa en materia de tránsito, transporte y su infraestructura de conformidad con la ley y la delegación establecida en este decreto acceso, seguridad y legalidad, en aras de contribuir a una logística eficiente del sector.

4.1. Misión

Somos la Superintendencia que supervisa el servicio público de transporte, la actividad portuaria y la infraestructura, por una Colombia conectada, incluyente y competitiva.

4.2. Visión

En 2022 seremos reconocidos en el País, como la Superintendencia que de manera efectiva y transparente ejerce sus funciones de supervisión, protege a los usuarios y contribuye al fortalecimiento del sector transporte.

4.3. Funciones

Corresponde a la Superintendencia de Transporte cumplir, con las siguientes funciones de conformidad con el Decreto 2409 de 2018:

- 4.3.1 Asesorar al Gobierno Nacional y participar en la formulación de las políticas en los temas de competencia de la superintendencia, en las cuales siempre se debe privilegiar la protección de los derechos de los usuarios establecidos en la Constitución y en la normativa vigente.

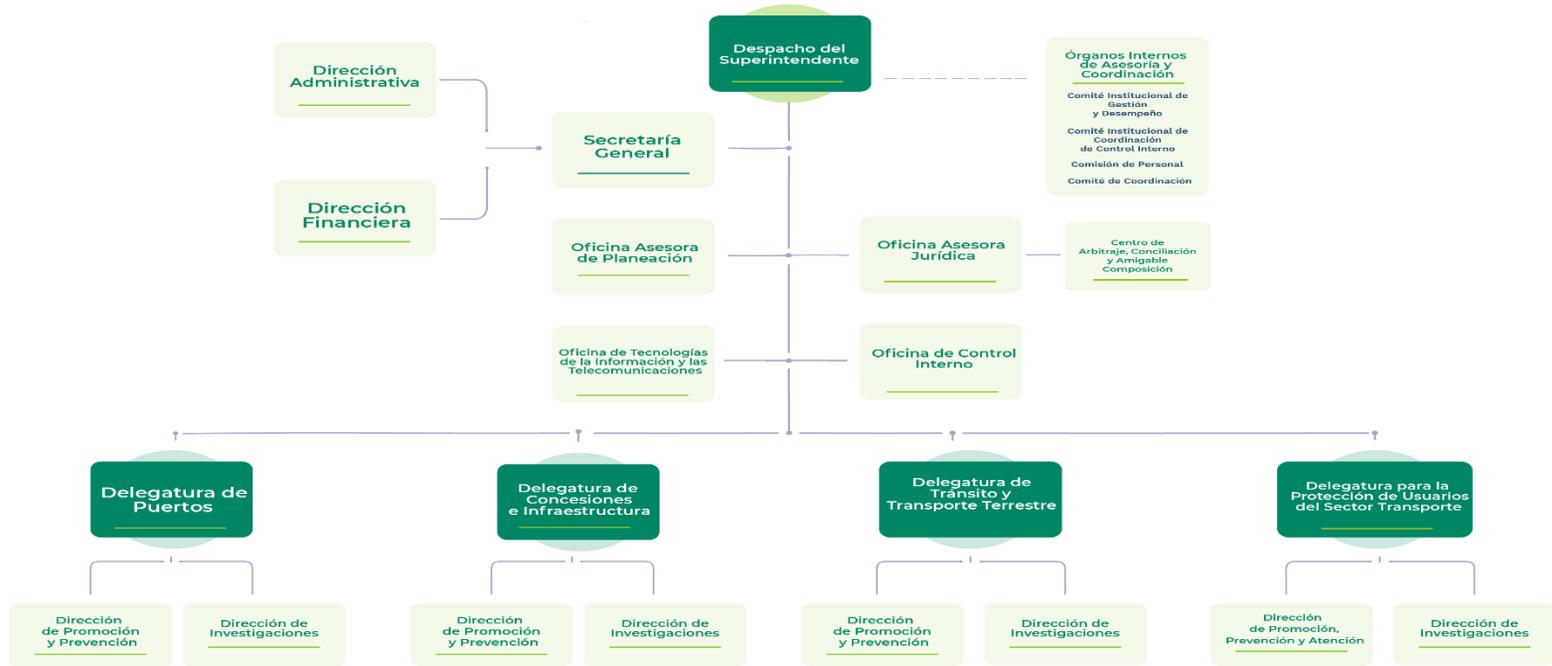
- 4.3.2 Adoptar las políticas, metodologías y procedimientos para ejercer la supervisión de las entidades sometidas a la vigilancia, inspección y control de la Superintendencia.
- 4.3.3 Vigilar, inspeccionar y controlar el cumplimiento de las disposiciones que regulan la debida prestación del servicio público de transporte, puertos, concesiones e infraestructura, servicios conexos, y la protección de los usuarios del sector transporte, salvo norma especial en la materia.
- 4.3.4 Vigilar, inspeccionar y controlar las condiciones subjetivas de las empresas de servicio público de transporte, puertos, concesiones e infraestructura y servicios conexos.
- 4.3.5 Realizar visitas de inspección, interrogar, tomar declaraciones y, en general, decretar y practicar pruebas, con el fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones de la normativa cuyo control es de competencia de la Superintendencia.
- 4.3.6 Solicitar a las autoridades públicas y particulares, el suministro y entrega de documentos públicos, privados, reservados, garantizando la cadena de custodia, y cualquier otra información que se requiera para el correcto ejercicio de sus funciones.
- 4.3.7 Ordenar planes de mejoramiento, mediante acto administrativo de carácter particular, y cuando así se considere necesario, con la finalidad de subsanar las dificultades identificadas a partir del análisis del estado jurídico, contable, económico y/o administrativo interno de todos aquellos quienes presten el

servicio de transporte, los puertos, las concesiones o infraestructura, servicios conexos y los demás sujetos previstos en la normativa vigente.

- 4.3.8 Adelantar y decidir las investigaciones administrativas a que haya lugar por las fallas en la debida prestación del servicio público de transporte, puertos, concesiones e infraestructura, servicios conexos, y o en la protección de los usuarios del sector transporte, de acuerdo con la normativa vigente.
- 4.3.9 Imponer las medidas y sanciones que correspondan de acuerdo con la normativa vigente, como consecuencia de la infracción de las normas relacionadas con la debida prestación del servicio público de transporte, puertos, concesiones e infraestructura, servicios conexos, y la protección de los usuarios del sector transporte.
- 4.3.10 Imponer las medidas y sanciones que correspondan por la inobservancia de órdenes e instrucciones impartidas por la Superintendencia o por la obstrucción de su actuación administrativa.
- 4.3.11 Ordenar, mediante acto administrativo de carácter particular y cuando así proceda, los correctivos necesarios para subsanar una situación crítica de los prestadores del servicio de transporte, los puertos, las concesiones o infraestructura, servicios conexos, y los demás sujetos previstos en la ley.
- 4.3.12 Decretar medidas especiales o provisionales en busca de garantizar la debida prestación del servicio público de transporte, así como la correcta operación de los servicios conexos en puertos, concesiones e infraestructura, siempre privilegiando la protección de los derechos de los usuarios en los términos señalados en la normativa vigente.

- 4.3.13 Impartir instrucciones para la debida prestación del servicio público de transporte, puertos, concesiones e infraestructura, servicios conexos, y la protección de los usuarios del sector transporte, así como en las demás áreas propias de sus funciones; fijar criterios que faciliten su cumplimiento y señalar los trámites para su cabal aplicación.
- 4.3.14 Divulgar, promocionar y capacitar a los vigilados y público en general, en las materias de competencia de la Superintendencia.
- 4.3.15 Emitir los conceptos relacionados con la debida prestación del servicio público de transporte, puertos, concesiones e infraestructura, servicios conexos, y la protección de los usuarios del sector transporte.
- 4.3.16 Fijar las tarifas de las contribuciones y cobrar las multas que deban pagar las entidades vigiladas y controladas, de conformidad con la ley.
- 4.3.17 Administrar y llevar las bases de datos y registros asignados a la entidad y que resulten de competencia de la Superintendencia. 18. Todas las demás que se le atribuyan de conformidad con la ley

4.4. Organigrama



5. SITUACIÓN ACTUAL

La supertransporte como actualmente se le conoce es la encarga de vigilar, inspeccionar y controlar el buen funcionamiento del sector transporte en beneficio de sus usuarios. En estos momentos se encuentra como entidad encargada de vigilar todo el procedimiento relacionado a:

- IP/REV derogado mediante la Resolución Mintransporte Nro. 20213040035125* del 11 de agosto de 2021. “Por la cual se adecua la reglamentación del sistema de Interoperabilidad de Peajes con Recaudo Electrónico Vehicular (IP/REV) y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución Mintransporte Nro. 20213040051695 del 29 de octubre de 2021 – Modificaciones Res. 20213040035125
- PECSO: Programa Especial Control de Sobrepeso, Circular 021 del 22 de enero de 2016 ST
- PESCRI: Programa Especial Sectores Críticos de Siniestralidad
- PAFYCI: Programa Especial Afectaciones y Cierres, Circular 0057 del 01 de junio de 2016 ST
- SETA: Programa Especial Supervisión Especial Temporada Alta,
- INSPECCIONES TECNICA GENERALES
- ACCESIBILIDAD

6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

- 6.1. **Tránsito y Transporte:** Base fundamental en todos y cada una de las actividades que realice, fue de gran ayuda cuantos conceptos, terminologías, manual de señalización, etc.
- 6.2. **Vías:** Al igual que Transito y Transporte la considero como una de las bases que me ayudaron a desarrollar unas excelentes practicas universitaria. Su implementación estuvo dirigida a todo el tema de carretero que se maneja desde la Delegatura de Concesiones e Infraestructura de la supertransporte.
- 6.3. **SISO:** Entre las actividades realizadas en la SUPERTRANSPORTE se encontraba Apoyar a la supervisión de respuesta dada en la Herramienta SASPRO, programa el cual buscaba que tanto usuarios como trabajadores cumpliera con los protocolos de seguridad y salud en el trabajo.

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. Verificar respuestas enviadas por parte de los vigilados por medio del aplicativo SASPRO
2. Apoyo en la realización de requerimiento, oficios, memorandos, actas de inspección, informe de inspección, invitación a mesa de trabajos
3. Inspección técnica general a la terminal salitre, se utilizo por primera vez el aplicativo ArcGIS Survey123
4. Inspección técnica general a la terminal de Agua Azul (Casanare)
5. Mesa de trabajo problemática afectaciones al servicio publico de transporte por inundaciones en el aeropuerto los garzones
6. Mesa de trabajo reporte información objetiva
7. Inspección técnica remota terminal de Florencia.
8. Inspección técnica remota terminal de Medellín sur
9. Manejo de la herramienta Orfeo.

9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

1. Reduce el tiempo implementado en una inspección técnica general en terminales de transporte.
2. Reduce agotamiento físico por parte del personal involucrado en la inspección técnica general en terminales de transporte.
3. Mejor orientación y dinamismo a la inspección técnica general en terminales de transporte.
4. Cambios fáciles de realizar, no altera el presupuesto y se puede implementar en las próximas inspecciones técnica general en terminales de transporte

10. BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.supertransporte.gov.co/>
- <https://www.supertransporte.gov.co/index.php/formulario-y-soportes-concesiones/>
- https://twitter.com/Supertransporte?t=mGM6JoeYXjMA5_ODEdEy4A&s=09
- <http://intranet.supertransporte.gov.co/>

ANEXOS

| N° | Relación de Anexos |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Aplicativo ArcGIS Survey (Imagen) |
| 2 | Oficios realizados |
| 3 | Registro Fotográfico |

The screenshot shows the ArcGIS Survey123 application window titled "Inspección Objetivo Terminales". The interface is in Spanish and includes the following fields and elements:

- General** section header.
- Ubicación ***: A location selection field with a map icon.
- Código de Proyecto ***: A dropdown menu.
- Nombre de la Infraestructura**: A text input field.
- Dirección**: A text input field.
- NIT**: A text input field.
- Resolución**: A text input field.
- Inspector ***: A dropdown menu.
- Departamento ***: A dropdown menu.

At the bottom of the window, there is a footer with "1 de 13" and a Windows activation notice: "Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows."

Inspección Objetivo Terminales

General

Ubicación *

Código de Proyecto

Nombre de la Infraestructura

Dirección

NIT

Resolución

Inspector *

Departamento *

Ir a la página

- ✓ General
- PRE INSPECCIÓN
- Servicio al Usuario
- Planes y Licencias
- Operación
- Impacto Ambiental
- Infraestructura
- Ingreso y/o Salida de la Infraestructura
- Servicios Sanitarios
- Zona(s) Abordaje/Descenso

Activar Windows

Ver Configuración para activar Windows

1 de 13

ST
SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTES

Paulo Velez, responsable de correo electrónico
Rafael Rodríguez (correo) Director (201) 466-1000, Bogotá, D.C.
PREG-2022-07-001
Comunicación Delegada (201) 466-1000, Bogotá, D.C.
Unidad Operativa de Colombia (201) 466-1000

Bogotá, *F_RAD_S*

Señor
Henry Emil Torres Parada
Director Regional Norte de Santander
Aeronáutica Civil de Colombia
henry.torres@aerocivil.gov.co
Tame - Arauca

Al contestar citar en el asunto
Radicado No.: RAD_S
Fecha: *F_RAD_S*

Asunto: Código de la Infraestructura Aérea IANCO7-Requrimiento de autogestión inspección objetiva infraestructura aérea a su cargo.

Respetado Doctor Torres

La Superintendencia de Transportes con base en el Decreto 2409 de 2018, asumiendo funciones de Promoción y Prevención, para lo cual la Superintendencia Delegada de Concesiones Infraestructura, solicitamos a usted el diligenciamiento del aplicativo SURVEY123, información que permitirá realizar la función delegada por el señor presidente de la República en cuanto a la vigilancia, inspección y control al servicio público derivado de la infraestructura de transporte del aeropuerto y/o aeródromo que está a su cargo:

| Tipo de Infraestructura | Código de la Infraestructura Aérea |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Aeropuerto Gabriel Vargas Santos | IANCO7 |

En consecuencia, le requiere que presente la información necesarios a través del portal Geográfico de la Supertransporte, cuyo enlace de ingreso y credenciales se relacionan al final del presente; en donde visualizará los aspectos relacionados conforme a la verificación realizada; a través de la Superintendencia Delegada de Concesiones e Infraestructura - Dirección de Promoción y Prevención se permite requerir el reporte de información mediante el Formulario de Autogestión - 2022.

Para el correcto reporte de información, dispone de unas credenciales únicas relacionadas para la infraestructura y de un instructivo anexo a la presente, el cual contiene los aspectos que debe tener en cuenta al momento del diligenciamiento.

Código de la infraestructura aérea de Transporte: **Verificar cuadro de código de cada infraestructura**
Ingreso Aplicativo **SUOVY** 123: Usuario - **AEREO AG**
Contraseña: **AEREO_AG20**

Adicionalmente, se pone a disposición el canal de comunicación con los funcionarios:
Ingeniero German Andrés Aldana, mediante el correo electrónico germanaldana@supertransporte.gov.co, ingeniero Julio Vicente castellanos mediante el correo electrónico juliocastellanos@supertransporte.gov.co, ingeniero Marco Santiago Parra mediante el correo electrónico marcoparra@supertransporte.gov.co y la Arquitecta María del

CD-PT-204
V2

El Futuro es de todos
Colombia



Portal Web: www.supetransporte.gov.co
Sede Administrativa: Diagonal 250 No. 45A-45, Bogotá, D.C.
P.BX: 353 87 00
Correspondencia: Diagonal 250 No. 45A-45, Bogotá, D.C.
Línea Atención al Ciudadano: 01 8000 95815

SUPERINTENDENCIA DELEGADA DE CONCESIONES E INFRAESTRUCTURA

Inspección Objetiva (Técnica y Operativa) Remota

TERMINAL DE TRANSPORTES DE FLORENCIA S.A.
Florencia, Caquetá.

Comisionado:

Arq. Diego Alejandro Ramirez Mora

Informe realizado por:

Arq. Diego Alejandro Ramirez Mora

26 y 27 de julio de 2022

1

GD-FR-004
V3





SuperTransporte 🇨🇴 🟦 @Sup... · 41min ⋮

[#AEstaHora](#) en el marco de las acciones de prevención y promoción de la Delegatura de Concesiones e Infraestructura, se realiza mesa de trabajo con los actores en la infraestructura de carretera, presentando información de programas de apoyo a la supervisión.
[#CumplimosConHechos](#)



↻ 14

♥ 13





SuperTransporte 🇨🇴 @Su... · 26 jul. ⋮

#CumplimosConHechos desde la Delegatura de Concesiones e Infraestructura, realizamos inspección técnica general remota con la Terminal de Florencia; con el fin de verificar las condiciones de infraestructura y garantizar los principios de libre acceso, calidad y seguridad.

